## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## A TRANS BINNING IN BIRKA KOM BINN BODI BINA IN IN BAND KODI BUNA KOM BODI BIN BINDIN IN BIRKA KAN BIN IN IN IN

## (43) 国際公開日 2005年2月17日 (17.02.2005)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2005/015801 A3

(51) 国際特許分類7:

H04B 7/26

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/011499

(22) 国際出願日:

2004年8月4日(04.08.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

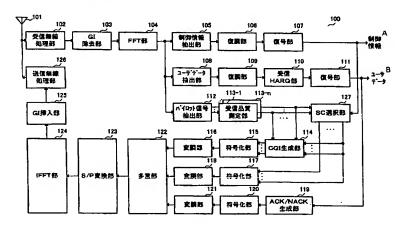
特願2003-288162 2003 年8 月6 日 (06.08.2003)

- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電 器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大 字門真1006番地 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 西尾 昭彦 (NISHIO, Akihiko). 程俊(CHENG, Jun).

- (74) 代理人: 鷲田 公一(WASHIDA, Kimihito); 〒2060034 東京都多摩市鶴牧1丁目24-1 新都市センタービル5階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可 能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

/続葉有/

- (54) Title: RADIO COMMUNICATION DEVICE AND RADIO COMMUNICATION METHOD
- (54) 発明の名称: 無線通信装置及び無線通信方法



102... RECEPTION RADIO PROCESSING UNIT

103... GI REMOVAL UNIT

104... FFT UNIT

105... CONTROL INFORMATION EXTRACTION UNIT

106,109... DEMODULATION UNIT

107,111... DECODING UNIT A... CONTROL INFORMATION

126... TRANSMISSION RADIO PROCESSING UNIT

125... GI INSERT UNIT

108... USER DATA EXTRACTION UNIT

B... USER DATA

112... PILOT SIGNAL EXTRACTION UNIT 113-1... RECEPTION QUALITY MEASUREMENT UNIT

127... SC SELECTION UNIT

**124... IFFT UNIT** 

123... S/P CONVERSION UNIT

122... MULTIPLEXING UNIT 116,118,121... MODULATION UNIT

115.117.120... ENCODING LINIT

114... CQI GENERATION UNIT

119... ACK/NACK GENERATION UNIT

(57) Abstract: There is provided a radio communication device capable of reducing a control signal amount to be transmitted, thereby increasing the data amount that can be transmitted and reducing power consumption as well as reducing interference to the other radio communication device, thereby increasing the system capacity. In this device, a control information extraction unit (105) extracts CQI count instruction information contained in the control information. Reception quality measurement units (113-1 to 113-n) measure the reception quality of each sub-carrier in the communication band. A CQI generation unit (114)



BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) 国際調査報告書の公開日:

2005年3月31日

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

generates CQI of some sub-carriers having a preferable reception quality in the communication band. A multiplexing unit (122) multiplexes the CQI, sub-carrier number information which has generated the CQI, and an ACK signal or a NACK signal. An SC selection unit (127) selects the number of sub-carriers having preferable reception quality and assigned by the CQI count instruction information from a base station device.

(57) 要約: 送信する制御信号量を減らすことにより、送信できるデータ容量を増やすことができるとともに、消費電力を小さくすることができ、他の無線通信装置に対する干渉を減少させることによりシステム容量を増大させる無線通信装置。この装置において、制御情報抽出部(105)は、制御情報に含まれるCQI個数指示情報を抽出する。受信品質測定部(113-1~113-n)は、通信帯域内の各サブキャリアの受信品質を測定する。CQI生成部(114)は、通信帯域内における受信品質の良好な一部のサブキャリアのCQIを生成する。多重部(122)は、CQI、CQIを生成したサブキャリア番号情報及びACK信号若しくはNACK信号を多重する。SC選択部(127)は、基地局装置からCQI個数指示情報により割り当てられた個数の受信品質の良好なサブキャリアを選択する。